

## 編 集 委 員

福 田 和 悟 (編集委員長)

長 谷 川 哲 子

神 崎 ゆ か り

中 村 徹

大 津 貞 美

金 子 和 博

中 平 保 雄

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, without prior permission in writing from the publisher.

---

大阪産業大学論集      自 然 科 学 編      117

平成18年2月28日 発行

発 行 所      大 阪 産 業 大 学 学 会  
大阪府大東市中垣内3丁目1-1 ☎574-8530  
電 話   072-875-3001 (大代)  
FAX   072-875-6551

印 刷 所      株 式 会 社 N P C コ ー ポ レ ー シ ョ ン  
大阪市北区天満1丁目9番19号 ☎530-0043  
電 話   06-6351-7271 (代)  
FAX   06-6352-7479

---